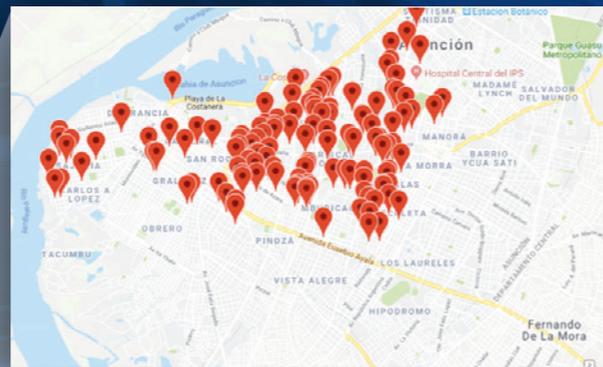
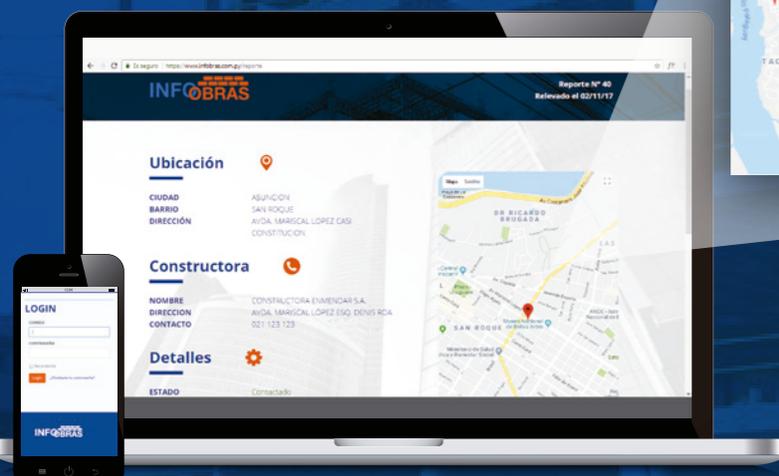


Información sobre **obras** para los proveedores de la construcción.



SITIO WEB Y APLICACIÓN MÓVIL



VENTAJAS



Llegue antes que su competencia.



Sepa dónde están las obras de construcción.



Ahorre costo de prospección de clientes.



Vea las fotos de las obras.



Ahorre tiempo de gestión de su equipo comercial.



Sepa quiénes son los que construyen y cómo contactarlos.



Utilice la aplicación Web y Móvil para gestionar sus prospectos.

Revista INFO OBRAS

MYARA PRODUCCIONES

Proyectos y potenciales obras en sus manos

El conocimiento facilita las actividades y optimiza los negocios. Sobre esta premisa trabaja Info Obras, tanto desde su web prepagado, su versión móvil para Android y, a partir de ahora, en este material impreso. Toda la información (datos, estadísticas, análisis, resultados de estudios, propuestas e innovaciones) llega particularmente para el sector de la construcción, a fin de mostrarles el universo de proyectos y potenciales obras que se encaran a corto, mediano y largo plazo.



Herramienta tecnológica oportuna y muy eficaz

Info Obras es una herramienta tecnológica (sitio web prepagado y versión móvil para Android) que permite a profesionales y empresas vinculadas al mundo de las obras y la construcción acceder a información valiosa. En términos técnicos, facilita prospectos comerciales a compañías, empresas, comercios y profesionales del ramo de la construcción.

La prospección comercial, en términos simples, es la búsqueda organizada, que mediante técnicas adecuadas se utiliza para encontrar a potenciales clientes.

Fabio Rivas, director general de Info Obras, dijo que la idea surgió luego de analizar cuánto tiempo dedica cada persona del equipo comercial de una empresa en la búsqueda de potenciales clientes, qué tan efectivas resultan esas búsquedas y qué porcentaje de esa gestión, a cargo de un personal que debería estar abocada a concretar ventas, se utiliza para esa "búsqueda".

"Muchas empresas optan por contratar a terceros independientes para que realicen esa valiosa pero a veces tediosa búsqueda de potenciales clientes (obras de construcción en una ciudad o barrio específico), lo cual tiene un costo aproximado de G. 1.100.000 por mes, sin garantías formales del servicio, garantía de recorridos por las zonas asignadas, falta de control sobre el recurso, entre otras des-



Fabio Rivas y Krystel Godoy, directores de Info Obras.

ventajas", comentó Fabio.

Añadió que otras firmas optan por tener un personal dependiente, exclusivo para dicha función, con todo lo que eso implica (salario mínimo vigente, cargas sociales, combustible, capacitación, entre otros), llegando a tener un costo aproximado de más de G. 3.000.000 por mes (esto sin incluir inversión en movilidad y el tiempo de gestión que implica controlar y gestionar a dicho recurso).

"Hoy, el sector cuenta con un nuevo aliado, Info Obras, una herramienta que nació para dar una opción más a los proveedores de la cons-

trucción. Cuenta con información confiable y oportuna sobre obras de construcción. Acceder a este cúmulo de datos representa una inversión mínima para las empresas, pues solo se deben suscribir para recibir el servicio, abonando G. 550.000 mensuales, por un lapso de 12 meses. Si el pago es anual, se ofrece al cliente un interesante descuento. Luego, realizando un análisis costo/beneficio, hay que reconocer que las ventajas son muy favorables para las empresas y los profesionales que recurren a esta herramienta", resaltó.

Refiere que finalmente todo el esfuerzo se centra en encontrar la herramienta, método o técnica de prospección más adecuada, que traiga a la empresa información sobre lo más valioso para todos, potenciales clientes. "Y esa es la función de Info Obras", apuntó.

PROYECCIÓN

De acuerdo a las declaraciones de Krystel Godoy, directora comercial de Info Obras, a un año y tres meses de su creación, la compañía pretende ampliar el servicio, incluyendo a Ciudad del Este y Encarnación.

Actualmente, la web reporta obras que se llevan a cabo en cada una de las ciudades del Departamento Central y, más recientemente, las que se proyectan y están en su fase inicial en San Bernardino.

También la compañía pretende brindar más servicios al sector de la construcción en el transcurso del año, algunos de los cuales son: presencia de marca en obras (volantes y otros entregados a encargados y profesionales en obra), encuestas y estadísticas en obras (para análisis de mercado de las marcas), entre otras proyecciones.

"Soñamos con ser un gran mediador entre todos los actores de este hermoso sector que es el de la construcción, posicionándonos como marca a nivel nacional e internacional, siendo aliados útiles para el mercado y principalmente a nuestros clientes, por lo que anhelamos que las empresas se acostumbren a utilizar la tecnología y en particular esta herramienta. Esperamos poder llegar a ese día en que tanto profesionales como empresas relacionadas a proyectos de construcción nos contacten, pidiendo ser incluidos en nuestra web", manifestó.

TOKYO

ACONDICIONADORES DE AIRE

RESIDENCIALES

PORTATIL 12000 BTU

- Frío /calor.
- Control remoto con temporizador de encendido y apagado.
- Ruedas para transporte.

AIRES DE VENTANA 9000 a 24000 BTU

- Frío/calor
- Fácil lavado de filtro
- Con control remoto

SPLITS DE PARED 12000 A 36000 BTU

- Frío/calor
- Swing Sway (flujo de aire vertical y horizontal)
- Función autolimpieza

SPLITS PARED INVERTER 12000 A 24000 BTU

- 35% de ahorro de energía
- Swing Sway (flujo de aire vertical y horizontal)
- Función autolimpieza

35% Ahorro de energía

COMERCIALES

CASSETTE 12000 a 60000 BTU

- Condensador Horizontal y Vertical
- Fácil mantenimiento (no precisa corte adicional en cielo raso)
- Auto restart (protección contra cortes de energía)

CASSETTE INVERTER 18000 a 60000 BTU

- Pioneros en el mercado en la importación de Casette Inverter
- Fácil mantenimiento
- Fácil instalación

35% Ahorro de energía

PISO TECHO 36000 - 48000 - 60000 BTU

- Frío/calor
- Condensador de tiraje Vertical-Horizontal
- Caudal de aire de 7 y 10 metros
- Fácil instalación y mantenimiento

PISO TECHO INVERTER 36000 - 48000 - 60000 BTU

- Frío/calor
- Compressor Full Inverter
- Frecuencia flexible
- Standar Europeo

35% Ahorro de energía

INDUSTRIALES

COMPACTOS 60000 a 360000 BTU

- Frío solo
- Gas Ecológico R410
- Tropicalizado (Serie T3 de Midea)
- Ideal para Supermercados, almacenes etc.

DUCTOS VERTICALES

- Frío/calor
- Caudal de alta presión
- Alta eficiencia

ENCENTRALOS EN: RUBEN DARIO COMERCIAL, TUPI S.A., OLIER S.A., ELECTROMAX S.A., ELECTROCENTER S.A., GONZALEZ GIMENEZ Y CIA. S.A.C., MEGARED S.A., ELECTROFACIL, HOGAR FELIZ S.A., COOPERATIVA SANJUBA, COOPERATIVA CHORTITZER LTDA., ASUNSION CENTER S.R.L., DOMART S.A., ARTAZA HNOS. C.I.S.A., ASTRO REPRESENTACIONES S.A., D & D COMERCIAL S.R.L., CENTRIC SHOPPING, ROTEX ELECTODOMÉSTICOS, WILMAR, BATEX, GONZALITO, ZULIA, ELECTROCENTER DE VILLARRICA, CASA MARIO, CASA ARCE, HR COMERCIAL, LALA CENTER, PORA RAITY Y MUCHOS MÁS

ANDAMIOS Y MÁQUINAS SA

Calidad y precios bajos es el sello empresarial

Equipos de buena calidad a precios accesibles es lo que ofrece en el mercado local la empresa Andamios y maquinas SA, fabricantes de andamios e importadores de máquinas especializadas para la construcción. La firma planea habilitar muy pronto una sucursal en Encarnación y luego otras en Ciudad del Este, Coronel Oviedo y Pilar.



Alessandra Dijkhuis,
vice presidenta de
Andamios y
máquinas SA.

“El éxito de nuestros clientes es nuestro negocio”, aseguró Alessandra Dijkhuis, vice presidenta de la empresa, quien junto a su esposo Gustavo Ríos, presidente, dieron vida y alma al negocio.

Con siete años de existencia empresarial, Andamios es la opción más viable, segura y eficaz para los profesionales de la construcción. La compañía pone al alcance de todos su “producto estrella”: los andamios, además de máquinas como martilletes, sapitos, placas compactadoras, hormigoneras, alisadora (helicóptero), vibrador de hormigón (que hace del concreto mucho más resistente y durable), etc.

La accesibilidad en cuanto a costos es la característica principal de esta empresa, que también tiene en venta maquinarias pesadas o de mayor porte, como montacargas, palas cargadoras, etc.

Al principio, la firma –que actualmente cuenta con alrededor de 40 funcionarios– empezó fabricando andamios al darse cuenta de que para un contratista era prácticamente imposible tener a su alcance ese tipo de equipos. Luego, a pedido y consulta de los propios clientes, empezaron a ampliar la gama de sus productos, importando maquinarias pequeñas.

En relación a la evolución de la empresa, la ejecutiva dijo que la respuesta del público fue tan sorprendente, que les deja gratamente satisfechos.

“Lo más importante es la seguridad del cliente. Por eso nosotros no escatimamos en materiales para la fabricación de los andamios. Estos se fabrican con caños tubulares, pared de 2 mm, plataformas metálicas y accesorios: ruedas con frenos y/o patas regulables”, destacó.



Los andamios se fabrican con caños tubulares, pared de 2 mm, plataformas metálicas y accesorios: ruedas con frenos y/o patas regulables.

Aseguró que están orgullosos de siempre pensar primero en el cliente. “Darles un servicio rápido, eficiente y de calidad, al mejor precio del mercado es nuestra meta diaria”, sostuvo Dijkhuis.

SOBRE INFO OBRAS

Luego habló sobre Info Obras, destacando que la herramienta digital facilita muchas cosas. “Antes, lo normal era que cada empresa debía contratar un ‘visitador de obras’, que tenía que recorrer y después rendir un informe. Con esta herramienta virtual uno ya tiene a disposición, a través de la web, sin importar la hora que sea, un acceso directo a la foto y la ubicación de la zona de obras así como un número telefónico del cliente, que permite que se le contacte y se le pueda ofrecer el producto que solicita en el mismo sitio. Entonces, cerrar un trato con el cliente es mucho más rápido”, aseveró.

Andamios marcó un antes y un después en el rubro de alquiler de equipos de construcción. Anteriormente el precio del alquiler de módulos era muy elevado hasta que esta empresa logró hacerlo mucho más accesible.

ANDAMIOS y maquinas

ALQUILER DE EQUIPOS

A
N
D
A
M
I
O
S



MARTILLETES HORMIGONERAS



GENERADOR



SAPITO COMPACTADORA



ALISADORA



COMPRESOR NEUMÁTICO



Casa Central 4 Mojonés 0981 149 491 / 021 941 057 Suc. Mariano Roque Alonso 0981 518 581 / 021 760 327 Suc. Capiata Ruta 2 0981 000 811 / 0971 217 416

www.andamiosymaquinas.com



INFO OBRAS

Resumen de datos estadísticos

Nov 2017 a Feb 2019

El conocimiento da acceso a un abanico de oportunidades. Las empresas, negocios y profesionales independientes que ofrecen productos o servicios vinculados a trabajos de construcción cuentan en Info Obras con la información más importante sobre dónde se concentra la mayor cantidad de obras, los tipos de obras que se ejecutan en cada sector, las etapas en que se encuentran las edificaciones y muchos otros datos de interés. Estos datos estadísticos pintan el panorama general.

¿Cuántas obras se tienen relevadas, en los últimos 16 meses?

De noviembre 2017 a febrero 2019 se tienen relevadas 2.223 obras de construcción (de las cuales 236 corresponden a actualizaciones de obras ya relevadas). Las mismas corresponden a las ciudades de: Asunción, Luque, San Lorenzo, Lambaré, Fernando de la Mora, Mariano Roque Alonso, Villa Elisa y San Bernardino.

¿En qué % de obras se brindan los datos para contacto?

Un promedio intermensual de entre el 60 a 70% de las obras relevadas brinda sus datos para contacto.

¿En qué etapas se encuentran las obras?

Según un promedio de los últimos 9 meses, el 22% son obras en etapa inicial, 72% etapa intermedia y 6% en etapa final.

Más residencias y departamentos

En la capital del país, la construcción de residencia es el tipo de obra que copa el mercado, seguido de las edificaciones de departamentos.



Sólo en Asunción, ¿cuáles son las obras con mayor participación?

Según promedio de los últimos 9 meses (junio 2018 a febrero 2019)

Residencia	43%
Edificio Departamentos	36%
Comercio	7%
Edificio Oficinas	5%
Otros	9%

Sólo en Asunción, ¿cuáles son los barrios con mayor participación?

Según promedio de los últimos 9 meses (junio 2018 a febrero 2019)

Carmelitas	5%
Madame Lynch	5%
Mburucuya	4%
Mcal. Estigarribia	4%
San Jorge	5%
Villa Morra	5%

Los demás barrios tienen una ponderación inferior al 4% sobre el total relevado.

Enfoque constructivo

La mayor cantidad de obras se concentra en la capital del país. La lista sigue con Lambare y Fernando de la Mora, San Lorenzo y Luque. Los tipos de obras más desarrolladas son las residencias y los edificios de departamentos. En este último caso, la mayoría de las edificaciones alcanzan los 5 pisos.

¿Qué participación tiene cada ciudad que ya fue relevada?

Asunción	59%
Luque	7%
San Lorenzo	7%
Lambaré	12%
Fernando de la Mora	11%
Mariano Roque A.	2%
Villa Elisa	1%
San Bernardino	1%

¿Qué participación tiene cada tipo de obra?

Comercio	8%
Edificio para Depart.	25%
Edificio para Oficina	2%
Estación de Servicio	1%
Residencia	51%
Tinglado	4%
Público	1%
Sin datos	7%
Otros	1%

En cuanto a los edificios. ¿De cuántos pisos en promedio se construyen?

Según promedio de los últimos 9 meses (junio 2018 a febrero 2019)

De 2 hasta 5 pisos	56%
De 6 hasta 10 pisos	28%
De 10 para adel.	15%
Sin datos	1%



MERCADO FINANCIERO

Oportunidades crediticias a favor del desarrollo

En nuestro país, el Banco Nacional de Fomento (BNF) y la Agencia Financiera de Desarrollo (AFD) ofrecen opciones de créditos para financiar construcciones, refacciones, ampliaciones o terminaciones de viviendas y/o edificios de departamentos, así como para la adquisición de maquinarias destinadas a obras de infraestructura. Los créditos de la AFD se tramitan en entidades financieras o bancarias locales (intermediarias).

Mi Casa es un producto de la AFD

Financiamiento para adquisición, construcción, refacción, ampliación o terminación de viviendas

¿Quiénes pueden acceder al crédito?

Personas físicas calificadas por una IFI como sujeto de crédito, sean estas asalariadas, profesionales independientes, comerciantes o microempresarios.

¿Qué se puede financiar?

- Compra de vivienda terminada.
- Compra de vivienda y terminación.
- Compra de vivienda en pre-venta (en plano o en pozo).
- Construcción de vivienda (proyecto nuevo en inmueble propio sin edificación).
- Compra de terreno y construcción de vivienda (proyecto nuevo en inmueble sin edificación).
- Refacción, ampliación y terminación de vivienda.

¿Cuáles son los beneficios del producto?

- Se puede financiar hasta el 80% del valor del proyecto, con un máximo de Gs. 1.000 millones por solicitante en función al valor de tasación, valor de carta oferta y/o valor de presump-

tos, según corresponda.

- Se podrá financiar a un solicitante la adquisición, construcción o compra de terreno más construcción de hasta 2 (dos) viviendas de Gs. 1.000 millones cada una.

Los plazos son adecuados a cada proyecto, conforme garantías ofrecidas:

- El plazo máximo de financiamiento es de 20 años con garantía hipotecaria y de 30 años con garantía fiduciaria.
- Préstamos inferiores o iguales a Gs. 100 millones que sean a sola firma, podrán otorgarse hasta 7 años de plazo.
- Las garantías son fijadas por la Institución Financiera Intermediaria y conforme a las Regulaciones del Banco Central del Paraguay o del Instituto Nacional de Cooperativismo. No obstante, para montos superiores a Gs. 100 millones, y/o de un plazo superior a 7 años, no podrán ser inferiores a:
 - Garantía hipotecaria de primer rango sobre el inmueble cuyo valor de tasación sea como mínimo el 125% del monto a ser desembolsado.
 - Garantía fiduciaria sobre inmue-

bles libres de gravamen y/o restricciones y cuyo valor sea como mínimo el 125% del monto a ser desembolsado.

¿Cómo se paga y en qué moneda se otorga el crédito?

Cuotas mensuales que deberán incluir capital, interés e IVA. Se admitirán refuerzos y pagos extraordinarios de capital.

Se puede elegir el tipo de moneda, sea en dólares americanos y/o guaraníes, de acuerdo a los ingresos generados por el solicitante.

¿Cómo se determina la tasa de interés del crédito?

El cálculo de la tasa de interés final resulta de: Tasa AFD + Margen de la IFI. Este margen es establecido por cada Institución Financiera Intermediaria.

¿Cómo se solicita el crédito?

Presentando la solicitud de crédito con fondos de la AFD a través de cualquiera de las Instituciones Financieras habilitadas en el listado de nuestra web, y para conocer más datos sobre requisitos, plazos y tasas, puede acercarse a una de ellas.

IFIs Habilitadas

**La Institución Financiera Intermediaria (IFI) se reserva el derecho de operar con los productos, según su política de créditos. Contacte a la IFI para conocer la disponibilidad del producto de su interés.

Banco Basa S.A.
Banco Continental S.A.E.C.A.
Banco Familiar S.A.E.C.A.
Banco Itaú Paraguay S.A.
Banco Regional S.A.E.C.A.
Banco BBVA S.A.
Citibank N.A.
Banco GNB
Sudameris Bank S.A.E.C.A.
Visión Banco S.A.E.C.A.
Bancop S.A.
Banco Atlas S.A.
Interfisa Banco
Banco Nacional de Fomento
Banco Río S.A.E.C.A.

Financiera El Comercio S.A.E.C.A.
Financiera Paraguayo Japonesa S.A.E.C.A.
Solar S.A. de Ahorro y Préstamo
Tu Financiera
Fic de Finanzas

Cooperativa de las Fuerzas Armadas de la Nación Ltda.
Cooperativa Lambaré Ltda.
Cooperativa Mburicao Ltda.
Cooperativa Medalla Milagrosa Ltda.
COPACONS
Cooperativa Coomecipar Ltda.
Cooperativa Universitaria Ltda.
Cooperativa San Juan Bautista Ltda.
Cooperativa Ypacarai Ltda.

Préstamo para la Vivienda con fondos propios del BNF

Beneficiarios: Personas físicas de 20 a 60 años, paraguayo naturalizado.

Podrán ser beneficiarios los productores en general, asalariados, profesionales independientes, que justifiquen sus ingresos mensuales (excluyente).

- Monto a partir de G. 30.000.000 hasta G. 600.000.000
- Tasa de interés 7,95 anual.
- Plazo 10 años.
- Monto más de G. 600.000.000 hasta G. 1.000.000.000
- Tasa de interés 10,5 anual.
- Plazo 10 años.

Sujeto a los antecedentes crediticios del recurrente; su capacidad de pago y la cobertura de garantía. Todo esto atendiendo que la relación cuota máxima/ingreso no sobrepase el 30% de los ingresos.

Forma de pago: En cuotas mensuales (sistema francés de amortización).

Destino: Financiamiento de inmueble para vivienda particular o familiar.

- Adquisición de vivienda, dúplex o departamentos terminados.
- Construcción de Vivienda en lote propio (Proyecto nuevo).
- Refacción, ampliación y/o remodelaciones, terminaciones, reparación y/o mejoras de la vivienda propiedad del beneficiario.

Regimén de utilización: El desembolso del préstamo se realizará de la siguiente manera:

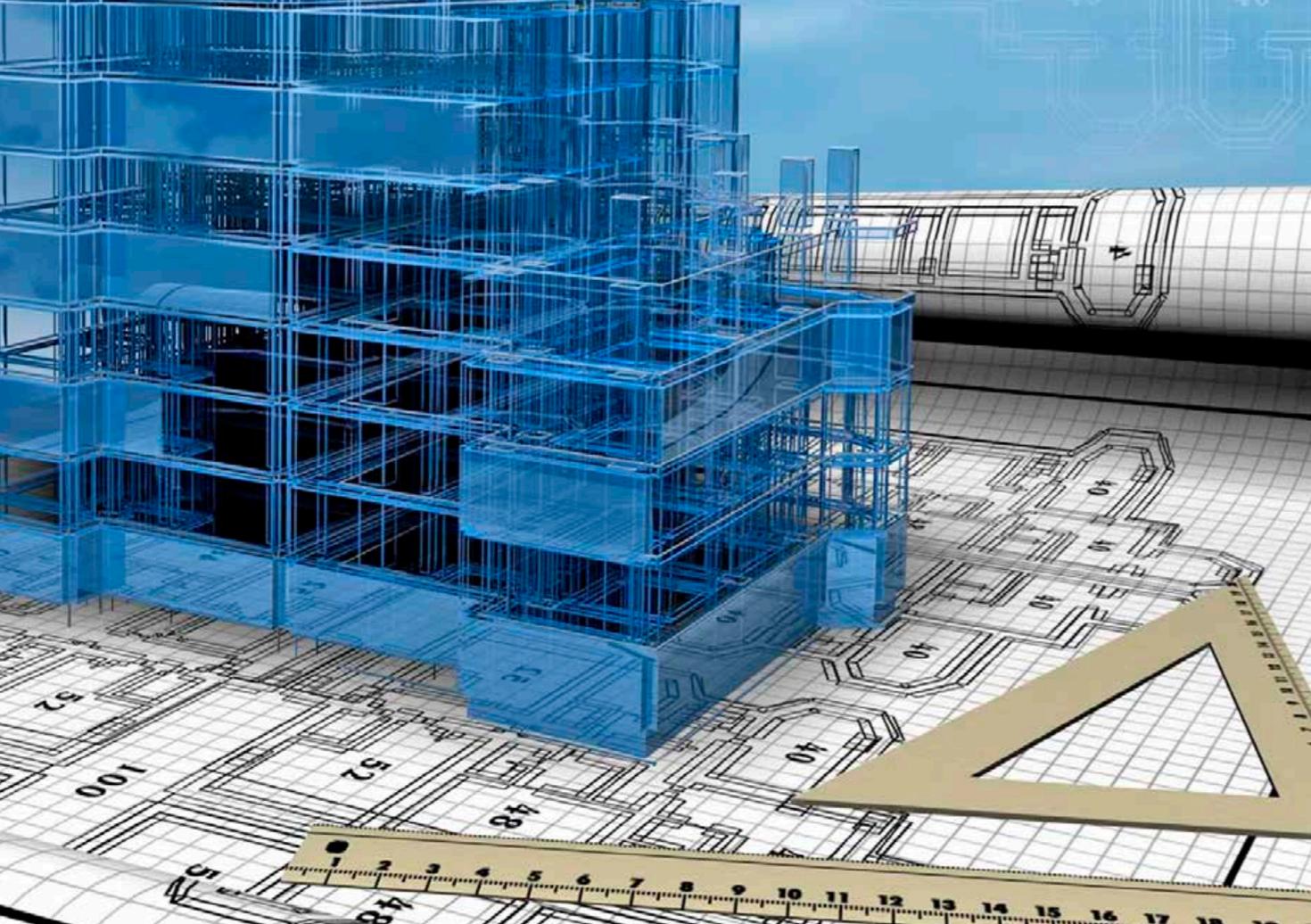
- Para adquisición de vivienda de una sola vez.

Para refacciones y construcción de nueva vivienda:

- Primer desembolso hasta el equivalente al 100% del valor de tasación del terreno.
- Los demás tramos de desembolsos, deberán resguardar la cobertura de garantía exigida, debiendo ser tanto el avance de obra y/o su culminación verificada por la Unidad Técnica respectiva.

Garantía: hipoteca cerrada, c/valor de cobertura del 70% sobre el valor del / los inmueble(s).





Préstamo para la Vivienda Ñande Roga Pyahurá es del BNF

Beneficiarios: Personas físicas entre 20 y 60 años de edad, legalmente capaces para contratar y adquirir obligaciones que requieran recursos financieros para una solución habitacional.

Destino:

- Adquisición de viviendas, dúplex o departamentos terminados.
- Construcción de viviendas o un sector del proyecto presentado
- Refacciones, terminaciones y ampliaciones.
- **Monto:** Hasta Gs. 150.000.000-
- **Plazo:** Hasta 10 años
- **Tasa de Interés:** 9,00% anual.
- **Modalidad de Pago y Amortizaciones:** Sistema francés de amortización.
- **Garantía Personal:** Garantía quirografaria del o los beneficiario/s (persona/s física/s).

Observación:

- En ningún caso el monto de la cuota mensual final podrá ser superior al 30% del ingreso global familiar, entendiéndose como tal, a la suma de los ingresos de los firmantes del crédito, los que podrán ser cónyuges o concubinos, pudiendo además sumar los ingresos de padres, hijos, y hermanos de los deudores principales, quienes deberán firmar como codeudores de la operación.

Criterios de elegibilidad

- Los titulares del crédito, así como su cónyuge o concubino, deberán estar calificado en el sistema financiero con Calificación "1" en la Central de Riesgo Crediticios del BCP, o no figurar en el mismo.
- Los titulares del crédito, así

como su cónyuge o concubino no deberán poseer referencias o antecedentes crediticios o comerciales negativos, en los reportes confidenciales, o en su defecto la presentación de documentos que justifiquen o evidencien el finiquito de la operación morosa y/o demanda.

- Poseer un ingreso mínimo promedio mensual de 2 salarios mínimos vigentes (se podrá considerar ingreso del grupo familiar: cónyuge, concubino, padres, hijos y hermanos).
- Personas en relación de dependencia del sector público: deberá ser personal permanente; Personal en relación de dependencia del Sector Privado: deberá tener mínimo 1(un) año de antigüedad.

AFD

Proinfra financia compra de maquinarias

Financiamiento para adquisición de maquinarias a ser utilizadas en proyectos de infraestructura

¿Quiénes pueden acceder al crédito?

Personas físicas o jurídicas calificadas por una IFI como sujeto de crédito, residentes en el país con un mínimo de 3 años de experiencia en el sector, que requieran de inversión en maquinarias para proyectos de infraestructura.

¿Qué se puede financiar con el producto?

Adquisición de maquinarias vinculadas a los siguientes rubros:

- Obras viales y comunicaciones (rutas, puentes, aeropuertos, viaductos, entre otros).
- Proyectos de minas y energía (líneas de transmisión eléctricas, estaciones transformadoras, represas hidroeléctricas, canteras, entre otros).
- Obras de hidráulica y saneamiento (desagües pluviales y cloacales, plantas de tratamiento, dragados, acueductos, abastecimiento, entre otros).
- Proyectos de desarrollo inmobiliario (edificios, complejos educacionales, hoteles, centros comerciales, entre otros).

¿Cuáles son los beneficios del producto?

- Se puede financiar hasta el 100% del valor de la inversión.



- El alcance de la financiación es hasta USD 2.000.000 o su equivalente en guaraníes por solicitante.
- Los plazos son adecuados a cada proyecto, hasta 10 años (pudiendo incluir periodo de gracia de hasta 1 año).
- Las garantías son fijadas por la Institución Financiera Intermediaria y conforme a las Regulaciones del Banco Central del Paraguay o del Instituto Nacional de Cooperativismo.

¿Cómo se paga y en qué moneda se otorga el crédito?

Este crédito posibilita la adecuación del plan de pagos, permitiendo flexibilidad y programación de cuotas mensuales y hasta anuales de capital e intereses, de acuerdo al flujo de fondos del proyecto.

Se puede elegir el tipo de moneda, sea en dólares americanos y/o guaraníes, de acuerdo a los ingresos generados por el solicitante.

¿Cómo se determina la tasa de interés del crédito?

El cálculo de la tasa de interés final resulta de: Tasa AFD + Margen de la IFI. Este margen es establecido por cada Institución Financiera Intermediaria.

¿Cómo se solicita el crédito?

Presentando la solicitud de crédito con fondos de la AFD a través de cualquiera de las Instituciones Financieras habilitadas en el listado de nuestra web, y para conocer más datos sobre requisitos, plazos y tasas, puede acercarse a una de ellas.



EDITA Y COMERCIALIZA MYARA PRODUCCIONES

Lima e/ Río Apa y Ernesto San Martín (Lambaré). Teléfono: (021) 328-2419
Directora: Myriam Rodríguez
 myara.producciones@gmail.com
Producción periodística: Carolina Ruiz Moreno
 carolinaruizmoreno@gmail.com
Redacción: Lic. Melissa Enciso
 jerutienciso@gmail.com
Dpto. Comercial: Raquel Espinoza
 lauraquelespinoza@gmail.com
Diseño gráfico: Ronny Kronas
 rkronas@gmail.com



CAPACO

Proyectan buen año para obras viales, pese a déficit de profesionales



Ingeniero José Luis Heisecke, presidente de CAPACO.

En el sector de la construcción, se vislumbra un año auspicioso, pero hay un déficit en mano de obra. Existen obras en ejecución por más de 1.200 millones de dólares. Las empresas constructoras enfrentan aún altas exigencias a la hora de ser adjudicadas, que esperan poder ajustar, sin ir en detrimento de las obras.

Pese a la información de la paralización de la economía nacional, para el sector de la construcción, éste será buen año. El Gobierno actual cerró el año pasado con licitaciones y adjudicaciones muy importantes, por valor de **G. 270 millones de dólares**. Esas obras ya están en ejecución, con plazos muy cortos de trabajo, de 12 a 18 meses, lo que significa que para diciembre del corriente estarían terminadas. Con esto, se volvería a abrir otro abanico de oportunidades, con nuevas obras.

“Vemos muy auspicioso el 2019. Además de eso, hay obras emblemáticas que el gobierno está impulsando. Hoy se está conociendo las calificaciones para los interesados en las obras de la Costanera Sur, una obra muy necesaria, cuya inversión es de **180 millones de dólares**.”

Además de eso, este año se tiene que licitar la Ruta Transchaco, muy necesaria porque está en muy malas condiciones. Esa es una licitación en ocho tramos, de aproximadamente **600 millones de dólares**. Asimismo, se licitará de vuelta los repavidos en tramos urbanos, por valor de **180 millones de dólares**”, refirió el **ingeniero José Luis Heisecke, presidente de la Cámara Paraguaya de la Industria de la Construcción (CAPACO)**.

“El MOPC presentó al gremio, hace algunos días atrás, el PROGRAMA 2019, que es muy ambicioso. Si se cumple todo lo que se anunció, tiene que ser un año excelente para el sector de la construcción, un poco en contra de lo que se viene hablando, de que en 2019 los ingresos en el área del agro serán más bajos y los de la ganadería están frenados.”

Entonces, el sector de la construcción es la esperanza para el Gobierno y la población, porque el sector de la construcción es la que más mano de obra ocupa en todos los aspectos de la economía nacional. Entonces, es una gran responsabilidad para el sector de la construcción y creemos que estamos a la altura, como para que realmente pueda haber un movimiento de la economía pese al contexto. Creemos que el 2019 será un buen año”, enfatizó.

Añadió que ya se ven adjudicaciones para obras viales (asfaltados) por todo el país (Concepción, Horqueta, Tacuati, zona muy complicada, Villeta, Ita, San Juan, San Ignacio, Itapua y hacia Salto del Guairá). “Por eso, Info Obras bienvenido sea, porque realmente si podemos tomar toda la información y pasar para que la población pueda comprender lo que se está haciendo, verá que se está trabajando”, señaló.

GRAN DÉFICIT DE MANO DE OBRA

Según lo afirmado por el ingeniero Heisecke, hoy hay un déficit en mano de obra. “Hay una necesidad grande de ingenieros, no solo en Obras Públicas también en las empresas privadas. Faltan topógrafos, laboratoristas, operadores de máquinas, capataces de obras, etc.”, contó.

Dijo que a fin de paliar dicha situación, el gremio que lidera tiene

un programa de entrenamiento, mediante un convenio firmado con el Servicio Nacional de Promoción Profesional (SNPP), que les permite contar con simuladores de máquinas.

“Hoy en CAPACO se están haciendo cursos, gracias a tres contenedores con simuladores, para operadores de pala, motoniveladora y excavadora, que permite a la población joven (de 18 a 20 años), que no puede llegar al nivel universitario por diversos motivos, acceder a un trabajo digno. Los operadores de máquinas son gente que manejan equipamientos muy costosos y así también las empresas pagan mucho mejor que un salario mínimo. Entonces, las personas se pueden preparar. Habrá mucho trabajo y mucha necesidad de mano de obra, y el paraguay está capacitado para asumir ese desafío y cubrir esa demanda, gracias a la iniciativa de los gremios que notaron la existencia de mano obra limitada”, expresó.



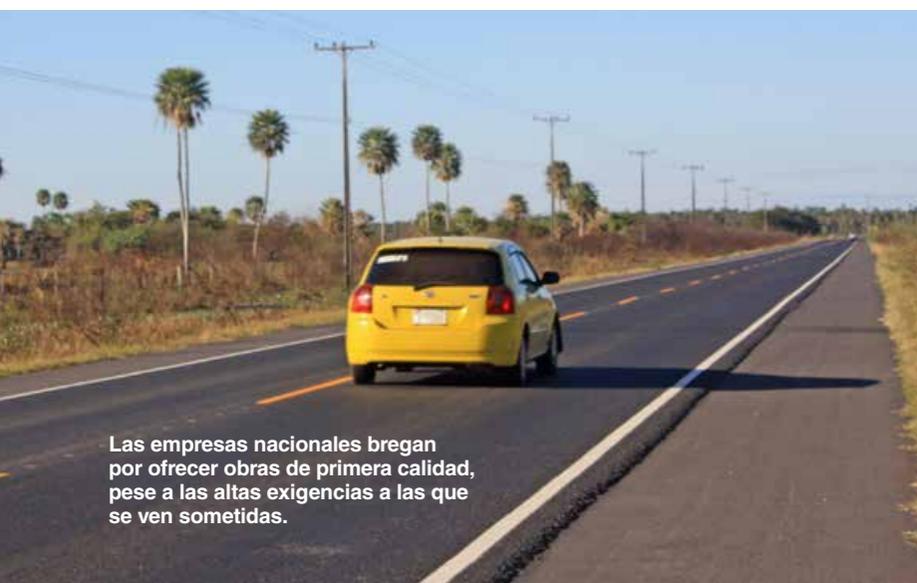
En el sector de la construcción vial se está enfrentando un gran déficit de ingenieros, topógrafos, laboratoristas, operadores de máquinas, capataces de obras y otros.

EXIGENCIAS

Consultado si aún siguen siendo muy elevadas las exigencias en las licitaciones públicas, el ingeniero aseguró que sí, pero que ajustarlas y adaptarse es un proceso.

“Las condiciones de las licitaciones de los entes multilaterales (CAF, BID, Banco Mundial, Fontplata) no se pueden cambiar de la noche a la mañana. Esto demora un tiempo. Se está haciendo ese

trabajo. Las empresas nacionales están ganando licitaciones internacionales. Las condiciones en algunos casos siguen siendo altas, pero los gremios están trabajando para que, licitación tras licitación, esas condiciones –sin que eso vaya en desmedro de la calidad de la obra adjudicada– también sean accesibles para las empresas nacionales. Es un proceso”, reconoció.



Las empresas nacionales bregan por ofrecer obras de primera calidad, pese a las altas exigencias a las que se ven sometidas.

COMAGRO
SOLUCIONES-TECNOLOGIA-RESPALDO

KIPOR

HYUNDAI

Generadores Eléctricos
HYUNDAI

GENERADORES INSONORIZADOS

Tel.: (021) 728 9670 - www.comagro.com.py - Avda Eusebio Ayala N° 3368 c/ República Argentina.

CIELO AZUL HORMIGÓN

Construyendo futuro



Ing. Marcos Abbade
García.

Cielo Azul Hormigón es una empresa líder en el mercado uruguayo. Actualmente produce 12.000 m³ de hormigón al mes, en 3 plantas de procesamiento, instaladas y distribuidas en Uruguay. La empresa tendrá en breve su primera planta de producción en Paraguay, con una estructura moderna y un equipo humano altamente capacitado y mucha experiencia en el rubro.

La compañía Cielo Azul está presente en el mercado del hormigón desde el 2012, cuando se estableció en Montevideo, Uruguay. Desde entonces, la empresa participó de proyectos emblemáticos y creció de manera sustentable, gracias a su política de inversión.

Siempre estuvo enfocada en la calidad de sus productos y la excelencia en la prestación de sus servicios, según destacó el **ingeniero Marcos Vinicius Abbade García**, gerente de la División Hormigón de la empresa en nuestro país.

Refirió que Cielo Azul Hormigón sigue creciendo y, en el marco de su política de expansión, decidió establecerse en el mercado paraguayo, donde empezará a operar desde este mes. Su planta industrial estará en la Avenida Mariscal Estigarribia, de Mariano Roque Alonso. En esta unidad, la empresa contará con una flota de camiones 0 km de la marca Volkswagen con Mixer Liebherr, 1 bomba estacionaria y 2 bombas plumas nuevas, de 36 metros, de la marca Schwing además de una planta mezcladora con capacidad de producción de 80 m³/h de la marca SIMEM, de procedencia Italiana.

“Sabemos que el mercado paraguayo es un mercado competitivo, que nos va a exigir mucho. Por eso decidimos invertir y trabajar con los mejores equipos del mercado, garantizándoles la calidad de nuestros productos y la atención que nuestros clientes se merecen”,

sostuvo el ingeniero.

“El hormigón es uno de los principales insumos de la construcción y el principal responsable de garantizar la resistencia estructural de una obra”, dijo en relación a la importancia de elegir un producto de calidad a la hora de construir con hormigón.

“Básicamente la variación en los diversos tipos de productos está en su aplicación y en la resistencia a la compresión que el hormigón debe alcanzar después de endurecido. Esa resistencia es definida por el proyectista de la obra, de acuerdo a las cargas por la cual esa estructura estará expuesta, y es comprobada mediante ensayos tecnológicos hechos en laboratorio con 28 días posteriores a la provisión”, explicó.

Manifestó que las obras no pueden esperar para corroborar que el producto provisto cumple con las exi-

gencias estructurales solicitadas. “Por esto es fundamental trabajar con empresas que tienen experiencia en el rubro y que garantizan la calidad necesaria, una vez que una eventual falla en el producto solo es detectada posteriormente y genera muchos inconvenientes a la obra”, aseveró.

ALTA CALIDAD Y MÁS

“Somos una empresa dedicada a buscar y dar una solución a los proyectos de nuestros clientes. Ofrecemos diversos productos, **desde los hormigones estructurales con resistencia entre 150 kg/cm² hasta 500 kg/cm², hormigones de rápida habilitación con alta resistencia inicial para pavimentos; hormigones autocompactantes, hormigones para proyectar** o cualquier otra necesidad que requiera nuestros clientes”, afirmó el ingeniero Abbade.



Invertir trabajando con los mejores equipos del mercado, garantizando productos de calidad es la propuesta de Cielo Azul Hormigón.

MISIÓN Y VISIÓN EMPRESARIAL

La misión de Cielo Azul Hormigón es ser una organización que retribuye a los accionistas de forma sustentable, brinda confianza a sus clientes, creando oportunidades para sus funcionarios.

La visión de la empresa apunta a llegar a ser la preferida de los clientes de la región al momento de adquirir hormigón para sus obras en construcción.

Conocedores a profundidad del rubro que manejan, la empresa tiene una cultura empresarial fuerte con valores como vocación de servicio, comportamiento de dueño, determinación, simplicidad y disponibilidad siempre actuando respetando los elevados estándares de ética empresarial y cuidado del medio ambiente.

La empresa decidió invertir en suelo paraguayo porque consideran que este es un mercado productivo para el rubro. “Teníamos un plano de expansión como empresa, y dentro de ese siempre miramos el mercado paraguayo con mucho interés y alta consideración. Siempre fue un país donde debíamos estar presentes.” sostuvo.



Flota de camiones, bomba estacionaria, bombas pluma y una planta mezcladora de procedencia italiana serán parte de la unidad de Cielo Azul Hormigón en Paraguay.



Cielo Azul Hormigón[®]

Calidad en productos, excelencia en servicio.



📍 Mcal. Estigarribia - Mariano Roque Alonso

☎ +595 986 963790 / +595 985 489004 / + 595 986 963748

✉ comercial@cieloazulpy.com

🌐 Cielo Azul Hormigón Paraguay

SISTEMAS URBANOS DE DRENAJE SOSTENIBLE

Devolver el agua a su cauce natural



Ing. Atilio J. Zaldívar, consultor.

La urbanización trae consigo una impermeabilización importante de las superficies. Las edificaciones, estacionamientos, calles asfaltadas, etc. hacen que el agua que antes se infiltraba al subsuelo, ahora discorra por la superficie. Es imperiosa la necesidad de volverla a captar, transportar y descargarla a los cauces naturales. Esto es posible gracias a los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS).

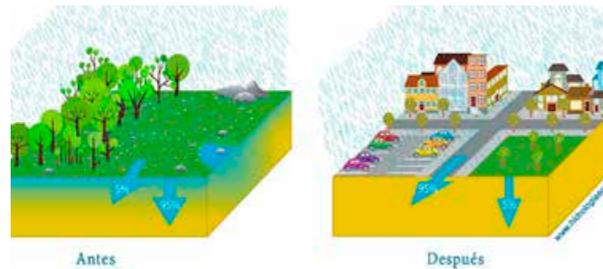
¿A qué se llama Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible? ¿En qué se diferencia de los sistemas tradicionales de drenaje pluvial? ¿Cómo funciona?

El avance de las áreas urbanas sobre el territorio se da naturalmente por el crecimiento de la población y por el aumento de la migración del campo a la ciudad. Es un fenómeno que no ocurre solo en nuestro país sino que es una tendencia global.

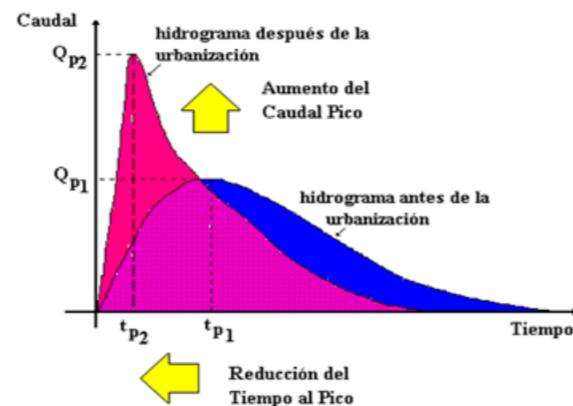
La Organización de las Naciones Unidas (ONU) informó que más de la mitad de los 7.000 millones de habitantes del mundo vive en áreas urbanas. El 54% de la población mundial vive hoy en ciudades, y se pronostica que para el año 2050 la cifra será de 66%. Hoy día en Paraguay la población urbana (61,7%) es mayor a la rural (38,3%) y las proyecciones indican que seguirá en aumento.

La urbanización trae consigo una impermeabilización importante de las superficies.

Como consecuencia de la impermeabilización del terreno se altera el ciclo natural del agua, produciéndose mayores volúmenes de escorrentía y mayores caudales punta, o sea raudales más caudalosos, destructivos y rápidos. Además la impermeabilización impide que la lluvia se infiltre en el terreno y recargue los acuíferos.

Gráfica del efecto de la impermeabilización producida por la urbanización. Fuente: www.hidrologiasostenible.com

Mediante la aplicación de los principios de los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS) se busca que la respuesta hidrológica en una zona urbanizada sea lo más parecida posible a la que tenía en su estado original y que el impacto hidrológico de una intervención sea mínimo. El enfoque tradicional del problema de la disposición de las aguas de lluvia consiste en intentar juntar toda el agua de lluvia y desalojarla lo más rápido posible, a través de superficies impermeables, como cunetas revestidas, galerías de hormigón armado y distintos tipos de tuberías.



Gráfica del efecto de la impermeabilización producida por la urbanización. Fuente: Ing. Juan Carlos Bertoni

Hoy día este enfoque es insostenible, ya que la misma urbanización hace que ya no se cuente con el espacio suficiente como para construir las inmensas secciones de canales que se requerirían para evacuar las aguas de las lluvias, sin que se produzcan las inundaciones urbanas que todos conocemos y sufrimos durante los eventos de tormentas. Es decir, todo el volumen de agua de lluvia de una tormenta simplemente ya no cabe en los ductos pluviales, en los mismos que años atrás, durante iguales tormentas, si tenían capacidad de evacuar. Esto ocurre porque los escenarios cambiaron, la urbanización aumentó y consigo los caudales de la cuenca. La solución tradicional sería construir nuevos ductos pluviales, con secciones cada vez mayores y por consiguiente con inversiones cada vez mayores.

Parque Sarmiento, Buenos Aires Argentina. Reservorio de retención. Fuente: www.buenosaires.gob.arGráfico de una cuneta verde en medio de una doble avenida. Fuente: academia.ingnova.es

Para este problema los SUDS son elementos de la red de drenaje que nos permitirán recoger, transportar, descontaminar, retener, infiltrar y evacuar el agua de lluvia de una manera sostenible, eficiente e incluso según el caso más económica.

Las nuevas prácticas consisten en favorecer el **almacenamiento local**,

- Evitar el traslado del problema aguas abajo.
- Recibir el agua de los techos.
- Desconectar las áreas impermeables.
- Reducir el caudal pico.

Algunos ejemplos de los elementos que permiten que esto ocurra son:

- Pavimentos permeables.
- Techos verdes.
- Depósitos de infiltración.
- Zanjales de filtración.
- Reservorios de retención.
- Cunetas verdes.
- Otros.

Existen también **medidas no estructurales** que forman parte de las recomendaciones de los SUDS como por ejemplo:

1. Educación comunitaria y participación ciudadana para tomar conciencia sobre el problema de la gestión del agua y de la importancia del recurso.
2. Limpieza y mantenimiento frecuentes del área de drenaje pluvial existente.
3. Evitar que la escorrentía entre en contacto con contaminantes, vigilando las zonas en obras para evitar el arrastre de sedimentos, interviniendo en las conexiones ilegales de la red cloacal al sistema de drenaje pluvial.
4. La cosecha y reutilización de aguas pluviales por parte del ciudadano.

¿En qué tipo de obras se emplean los llamados Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible en qué tipo de obras (civiles, viales y/o de infraestructura)?

Los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible se pueden emplear en la planificación urbanística de los asentamientos urbanos, en las construcciones de barrios cerrados, edificios, viviendas, etc. También tienen una amplia aplicación en los proyectos viales.

¿Existen reglamentaciones y especificaciones técnicas que regulen este tipo de obras en nuestro país?

Existen varias iniciativas para la aplicación de las recomendaciones de las Construcciones Sostenibles en Paraguay, tanto desde organizaciones privadas como de iniciativas gubernamentales.

tales así como en algunas Ordenanzas Municipales particulares existentes. Según el caso, se adoptan normativas americanas o europeas, pero aún no se logró que todos estos sectores e instituciones unifiquen criterios y sean adoptados como Políticas Públicas. Además, la actual Ley Orgánica Municipal atribuye a los Municipios la responsabilidad sobre las redes de drenaje pluvial. Desde un punto de vista macro, se requiere un organismo que observe la problemática a nivel territorial mayor, ya que las grandes cuencas abarcan más de un municipio.

Como ejemplo se tiene la Normativa Europea que da "Directrices sobre mejores prácticas para limitar, mitigar o compensar el sellado del suelo", documento emanado de la Comisión Europea 2012, (ISBN 978-92-79-26211-1), que como medidas de mitigación de la impermeabilización del suelo, establece: Utilización de materiales y superficies permeables, diseño urbanístico inspirado en el concepto de Infraestructura Verde o sistemas naturales de captación de agua. Hasta donde sé, el INTN aún no adoptó ninguna normativa de referencia.

¿Cuáles son los beneficios de la adopción de este tipo de tecnologías y buenas prácticas?

Este tipo de tecnologías y buenas prácticas conllevan muchos beneficios, como:

- Prevención de inundaciones o mitigación de las mismas.
- Mantenimiento o restauración de cauces urbanos.
- Recarga de acuíferos subterráneos, restituyendo el flujo subterráneo hacia los cursos naturales, mediante infiltración.
- Agua de lluvia como recurso hídrico disponible para ser reutilizado.
- Mayor valor paisajístico mediante más entornos naturales.
- Mejora de la calidad estética de una zona urbana, aumentando el valor de las zonas residenciales donde se implanta.

Valoración de Info Obras como herramienta tecnológica. La contribución que ofrece Info Obras, para agilizar la comunicación con los clientes y ofrecer los servicios, es considerable, por toda la información que provee y la facilidad de acceso a la misma. Espero que sigan creciendo y contribuyendo con la industria de la construcción.

Agradecemos la colaboración y el asesoramiento del Ing. Civil Atilio J. Zaldívar Ramírez, consultor.

FUENTE: Apuntes del Dr. Ing. en Rec. Hídricos Juan Carlos Bertoni (AR) / Apuntes del Prof. Dr. Ing. Carlos Tucci (BR).

LINKS:
<https://www.buenosaires.gob.ar/noticias/parque-sarmiento-un-alivio-para-el-arroyo-medrano>
<http://hidrologiasostenible.com>
<http://sudsostenible.com>

INNOVACIONES

Al servicio de la construcción

La ciencia y la creatividad se unen para crear materiales, productos y equipos innovadores, destinados a mejorar las obras edilicias en particular y las construcciones en general, todo en pro de una mejor calidad de vida en el planeta.

Material de muro que podría reemplazar el aire acondicionado: El material recibe el nombre de Hydroceramics (hidrocerámica) y se compone de burbujas de hidrogel que son capaces de retener hasta 400 veces su volumen en agua. Gracias a esta propiedad, las esferas absorben el líquido y en días calurosos evaporan su contenido, reduciendo la temperatura de los espacios.

Madera translúcida, el nuevo material desarrollado por KTH: Un grupo de investigadores del KTH Royal Institute of Technology de Estocolmo, desarrolló recientemente Optically Transparent Wood (TW), un nuevo material que podría impactar enormemente en la manera en que se desarrollan los proyectos de arquitectura. Publicado en la revista de la American Chemical Society "Biomacromolecules", se trata de un proceso que elimina qui-

micamente la Lignina de la madera, haciendo que se vuelva muy blanca. El sustrato poroso resultante es impregnado con un polímero transparente, igualando las propiedades ópticas de ambos.

Ladrillo más eficaz y hecho con colillas de cigarrillos: La basura de un hombre es el material de construcción de otro. Los investigadores



Investigadores de RMIT desarrollan un ladrillo más eficaz y liviano, utilizando colillas de cigarrillos.



El cemento con capacidad de absorber e irradiar energía lumínica brindará una mayor funcionalidad y versatilidad al concreto.

del Royal Melbourne Institute of Technology (comúnmente conocida como RMIT University) han desarrollado una técnica para la fabricación de ladrillos con colillas de cigarrillos. El equipo, dirigido por el Dr. Abbas Mohajerani, descubrió que la fabricación de ladrillos de barro con tan sólo 1 por ciento de colillas de cigarrillo podría compensar por completo la producción anual mundial de cigarrillos y al mismo tiempo fabricar un ladrillo más ligero y eficiente.

Cemento con capacidad para generar luz: Como una respuesta a los nuevos modelos de construcción, el Dr. en Ciencias José Carlos Rubio Ávalos de la UMSNH de Morelia, desarrolló un cemento con la capacidad de absorber e irradiar energía lumínica, con el fin de brindar una mayor funcionalidad y versatilidad al concreto desde el punto de vista de eficiencia energética.



Los listones de madera transparente pueden reducir los costos de calefacción y el consumo de combustible.

PARAGUAY GREEN BUILDING COUNCIL

Tendencia mundial: la construcción sostenible

La construcción sostenible es aquella que tiene en cuenta cuáles son los impactos de una obra en el medio ambiente y busca la manera de mitigarlos o eliminarlos, según explicó la ingeniera Gabriela Mesquita Larán, presidente del Consejo Paraguayo de Construcción Sostenible (Paraguay Green Building Council).



Ingeniera civil Gabriela Mesquita, presidente del Consejo Paraguayo de Construcción Sostenible.

A modo de ejemplo, citó la gran cantidad de tierra que se quita de una obra y que es un contaminante en los cauces naturales de agua, porque colmata el canal y porque arrastra aceite, cemento y otros aditivos que se usan en la obra. Igualmente, al construir se impermeabiliza el suelo donde se desarrolla la obra. Para evitar estos efectos, las constructoras y profesionales deben recurrir a estrategias de construcción sostenible.

"Las estrategias de construcción sostenible se enfocan en varias áreas: agua, suelo, energía, calidad del ambiente y materiales de construcción. A través de todas estas áreas, que justamente dan su nombre a las cinco Normas Paraguayas de Construcción Sostenible, se analiza cómo disminuir al mínimo el impacto de una obra", señaló.

El objetivo de las cinco Normas Paraguayas de Construcción Sostenible, aprobadas por el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN), difundidas y promocionadas por el Consejo Paraguayo de Construcción Sostenible (Paraguay Green Building Council), que es el comité técnico de normalización, es evitar lo más posible el impacto en las zonas de obras y en las construcciones propiamente. Tratar de mitigar lo más que se pueda", puntualizó.

NET ZERO ENERGY BUILDING

Según la ingeniera, el caso "más fantástico", pero que aún no hay en Paraguay, es el Net Zero Energy Building (edificio de balance energético cero). "Son emprendimientos que tienen un impacto cero. En este caso, todos los que impactan mitigan de alguna manera. Es el caso

ideal. Es la meta a la cual debemos llegar", apuntó.

Añadió que en nuestro país están tratando de introducir el concepto, para que se arraigue. "Buscamos que los profesionales, las personas que piden una obra o los desarrolladores se concienticen y eviten las construcciones que impactan en el medio ambiente. Lógicamente, esto le debe llevar a convencer a su cliente de cuáles son las ventajas de construir de manera sostenible, lo que también incluye beneficios económicos", refirió al tiempo de destacar que en Asunción ya existe una ordenanza municipal que beneficia a aquellas personas que desarrollan construcciones sostenibles.

"Estamos proyectando otros incentivos municipales, para Asunción y ciudades del Área Metropolitana", adelantó.

MAS CALIDAD, MAS SERVICIO
MAS RESISTENCIA y DURABILIDAD

ATENCIÓN A PROFESIONALES Y CLIENTES

(595 - 21) 755 107

lthormax@lthormax.com.py - www.lthormax.com.py

LT HORMAX
Concretos

CALDETEC INGENIERÍA SRL

Superamos desafíos con solvencia y responsabilidad

Caldetec Ingeniería SRL tiene más de 20 años en el mercado. Es una empresa dedicada a la ejecución de obras públicas, civiles y electromecánicas, brinda trabajo a unas 500 y más personas, gracias a las obras que desarrolla de manera simultánea. Uno de sus últimos trabajos fue la construcción del “Muelle Deportivo y Centro de Informaciones Turista Róga Costanera,” que resultó muy compleja.



Ing. civil Jaime Giménez, Ing. electromecánico Jorge Ozuna y Stefani Ozuna, gerente técnico, gerente general y asistente de gerencia general, respectivamente, de Caldetec.

La obra del muelle exigió la creación de tres plataformas, en las cotas 60, 62 y 64, respectivamente, de manera a que el muelle pueda seguir operando en distintas etapas de crecidas del río, según coincidieron en resaltar **los ingenieros Jorge Ozuna (electromecánico) y Jaime Giménez (civil), gerente general y gerente técnico, respectivamente, de Caldetec Ingeniería SRL.**

“Las plataformas se hicieron con el método refulado, que consiste en sacar arena del río y cargar en la zona de obras. El muelle se ejecutó con pilotes perforados de 24 metros, en un total de 1.450 metros. Esta fue una de las dificultades especiales, por lo cual tuvimos que comprar equipos especiales, como una excavadora, un mezclador móvil además de la máquina que hace la perforación de los pilotes perforados”, detalló el ingeniero Giménez.

Diversidad y años de experiencia

“Somos una empresa fundada en 1995, en Asunción. Al inicio nos dedicamos exclusivamente a la ejecución de obras civiles y electromecánicas. Desde el 2003 ampliamos nuestros objetivos e incursionamos en la ejecución de obras públicas. Contamos con un grupo de ingenieros y arquitectos idóneos, para la realización de trabajos de gran envergadura”, destacó por su lado el ingeniero Giménez.

Aseguró que la misión de la empresa es aprovechar las oportunidades del mercado y proveer soluciones civiles, viales y electromecánicas, con experiencia y calidad, honrando el compromiso con los clientes, basado en la planeación estratégica y eficiente de sus recursos humanos.

Caldetec apunta a ser una empresa constructora confiable e innovadora y competitiva, que satisface las expectativas.

“Lo que siempre tratamos es de cumplir en tiempo y plazo las obras que ejecutamos. Creo que éste noma luego es el objetivo de las empresas medianamente serias”, expresó el ingeniero Ozuna.

PLANTA INDUSTRIAL

Caldetec Ingeniería cuenta con una planta industrial en Ypane, donde fabrica postes de hormigón para la ANDE y alcantarillas de hormigón destinadas a sus obras viales y para proveer al MOPC.



Una obra compleja es la que desarrolló Caldetec Ingeniería, para la concreción del proyecto Muelle Deportivo y Centro de Informaciones Turista Róga Costanera.

OBRAS EMBLEMÁTICAS

Hospital Ingavi – Laboratorio Químico, Electro-Electrónico para Itaipu – 66 Locales (dependencias educativas y oficinas administrativas) en Departamento de Canindeyú – 222 viviendas ecológicas y sociales en el Barrio Las Colinas en Itagua (con fondos de Itaipu) - Sistema de 142 viviendas en el Barrio San Isidro de Encarnación con fondos de la EBY - Planta de tratamiento de agua potable y estación de bombeo (Reservorio de 1.200.000 litros y un tanque elevado de 500.000 litros además de las aductoras) para Barrio San Pedro de Encarnación – Subestaciones, líneas de media y alta tensión y líneas de transmisión y distribución de la ANDE, en todo el país.

SABIAS QUÉ...?

(*) Los colchones Reno® son estructuras rectangulares caracterizadas por su gran área y pequeño espesor, producidos con malla hexagonal de doble torsión con hilos de acero revestidos con las más tecnológicas aleaciones de protección contra corrosión y protegidos adicionalmente por una capa continua de material polimérico.

Los colchones Reno se utilizan para los bancos del río y protección de socavación, en revestimientos de canales para el control de erosión y para la estabilidad de taludes. Se llena de rocas en el lugar del proyecto para formar estructuras monolíticas flexibles y permeables para promover el rápido crecimiento de la vegetación natural.



Los colchones Reno se utilizan para los bancos del río y protección de socavación, en revestimientos de canales para el control de erosión y para la estabilidad de taludes.

Añadió que, aparte del muelle, construyeron el Turista Róga, un local multiuso. “Esa obra tiene 13.000 metros cuadrados (m²) de construcción, 4.000 m² de pavimento de hormigón, 9.000 m² de vereda, incluyendo el área de estacionamiento. Fue bastante complicada, porque se hizo en la bahía, donde hay sedimentos de muchos años. Tuvimos que pasar todas esas capas, gracias a los pilotes de 24 metros de profundidad, para la fundación del muelle. También se ejecutó 2.500 m³ de hormigón tensado, que es lo que soporta el muelle, y obras auxiliares como desagüe pluvial, barandas y la

parte eléctrica, con la instalación de un transformador completo de 100 KVA. Asimismo, la obra cuenta con 3.600 metros cúbicos de colchoneta de Reno (*), muro de piedras y enrocado además de 95.000 metros cúbicos de refulado. Un trabajo bastante completo y complejo”, resaltó.

Señaló que dentro del paquete de obras también se incluyó la construcción del Edificio de Interpretación, que el Ministerio de Obras (MOPC) entregó al Departamento Ambiental. La obra tiene una cocina, baño, 220 metros cuadrados de vidrioado y oficina.



Somos una empresa constructora con experiencia y tradición en el mercado. Aportamos soluciones constructivas a la sociedad manteniendo un estilo de trabajo basado en la tarea y la firme garantía de comprometernos con los acuerdos pactados. Contamos con un grupo de Ingenieros y Arquitectos idóneos para la realización de trabajos de envergadura.



SERVICIOS DE: ELECTROMECÁNICA | CIVIL | VIAL | OBRAS EN CURSO

MINISTERIO DE URBANISMO, VIVIENDA Y HÁBITAT

Con proyectos de obras en Asunción, Área Metropolitana y resto del país



Arq. Dany Durand, ministro de Urbanismo, Vivienda y Hábitat (MUVH).

La mayoría de los proyectos de obras del Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat (MUVH) de nuestro país se desarrollará en diferentes sectores de la capital del país, Asunción, y en ciudades del Área Metropolitana. “Estamos encarando de una manera diferente los proyectos sociales, donde prevemos la instalación de una fábrica y una maquila, que permita a los habitantes acceder a un trabajo, a pasos de sus respectivas viviendas”, destacó el titular del MUVH, arquitecto Dany Durand.

GALERÍA DE FUTURAS OBRAS

En la zona del Bañado Sur

Una de las construcciones contempla la edificación de al menos 2.600 viviendas sociales, en la zona de la Costanera Sur. La construcción de 1000 viviendas están a cargo del ministerio y las 1600 viviendas restantes la harían en conjunto con el Ministerio de Obras (MOPC). Eso incluye una reforma importante del barrio Tacumbu, en la zona del Bañado Sur, que incluye el refulado (relleno hidráulico con arena del río) del área conocido como Capitán Bozzano. Es una obra emblemática y tendrá comunicación con el resto de la ciudad a través de la Costanera Sur, que se unirá a la calle Colón, circunvalando la ciudad capital hasta llegar a las faldas del Cerro Lambare. En el barrio se prevé también la instalación de una fábrica.

Monto de la inversión: 30 millones de dólares.

Parque Caballero de Asunción

Otro proyecto emblemático es la reconstrucción del Parque Caballero. “Estamos en tratativas con la Muni-



El Parque de las Aguas es uno de los atractivos turísticos en Lima, Perú.

cipalidad de Asunción, para convertirlo en un gran parque, no solo para que retome su esplendor de antes sino para convertirlo en un ‘Parque de las Aguas’. Ya contactamos con la empresa española ganadora, GHESA, que tiene experiencias en construcción de este parque en Lima (Perú), Bogotá (Colombia) y Dubai (Emiratos Árabes Unidos), entre otros”, refirió el ministro Durand. El aspecto urbanístico será estudiado y proyectado de manera conjunta por el MUVH y la Municipalidad de Asunción. La financiación contaría con el respaldo de Itaipu.

Costo de la obra: 10 millones de dólares.

En la zona de Costanera Norte

Otro proyecto es la obra en la zona de la Costanera Norte, que está a la espera de la cesión de terrenos a cambio de obras por parte de la Municipalidad de Asunción al MUVH, para refular (rellenar) y llevar todos los servicios, antes de la construcción de 2000 viviendas sociales. Aquí se proyecta la instalación de

una gran planta de acopio de plástico, ya que la gran mayoría de los futuros habitantes del barrio son recolectores. “Es similar al proyecto que llevamos a la Costanera Sur. En conjunto (entre Costanera Norte y Costanera Sur), estaríamos ofreciendo 4.600 soluciones habitacionales, para prácticamente 15.000 ciudadanos, que hoy día viven bajo agua y que son quienes –cuando sube el río– se mudan hacia zonas más altas de la ciudad. Son damnificados ya censados. Esta obra es gracias a un convenio firmado entre el Arzobispado, el Gobierno Nacional y Municipalidad de Asunción”, puntualizó el titular del MUVH.

Inversión: Unos 50 millones de dólares.

En Mariano Roque Alonso

En un predio de Mariano Roque Alonso se está por iniciar los trabajos de infraestructura, que permitirá luego la construcción de 16 edificios, con 1064 departamentos (80 departamentos por edificio), para albergar a más de 5000 atletas, quienes llegarán a nuestro país, para los Juegos Suramericanos ODESUR 2022, cuya sede es Asunción, Paraguay. Las instalaciones tienen que estar terminadas para Diciembre de 2021. La obra contempla pistas de atletismo y diferentes instalaciones deportivas, con medidas reglamentarias, para las prácticas diarias. Las competencias propiamente se harían en el complejo del Comité Olímpico Paraguayo (COP). El ministro Durand y parte de su equipo



técnico realizaron visitas a Cochabamba (Bolivia), que fue sede de los Juegos Suramericanos Cocha 2018, y a Lima (Perú), donde se desarrollarán los Juegos Panamericanos Lima 2019, entre el 26 de julio y el 11 de agosto del corriente; para tomar conocimiento de los requerimientos y las exigencias técnicas para la construcción de los departamentos y demás instalaciones.

Inversión: Se estima unos 60 millones de dólares.

“En marzo se iniciaron los procesos de licitación pública, para adjudicar las obras de infraestructura, porque el complejo deberá contar con su propia planta de tratamiento de aguas residuales y sanitarios. El país ya asumió el compromiso y estamos a tiempo de desarrollar el proyecto. Estaremos siendo observados por millares de espectadores de todo el mundo”, alegó.

Otras futuras obras

El MUVH también trabaja en la realización de 5.000 soluciones habitacionales, distribuidas, mediante planificación y fuente de financiación, en diferentes sectores del país (VER INFOGRAFIA), destinados exclusivamente a las personas que se sitúan en la línea de la pobreza y por debajo de la línea de extrema pobreza.

Inversión: 90 millones de dólares.

Próximamente, a fin de dar cumplimiento a la Ley 5638/16, el MUVH lanzará un plan de vivienda social para la Clase Media y Media Baja, que permitirá que las personas que demuestren tener una capacidad de pago de G. 880.000 mensuales puedan obtener del Estado una bonificación del 20%.

Servicio **D**iferente

Limpieza integral

- Lavado de alfombras, tapizados y cortinas.
- Limpieza integral y mantenimiento de residencias, oficinas y obras.
- Empapelados y alfombrados.
- Colocación de pisos de goma y vinílicos.